

SPW274R-NX 接続マニュアル

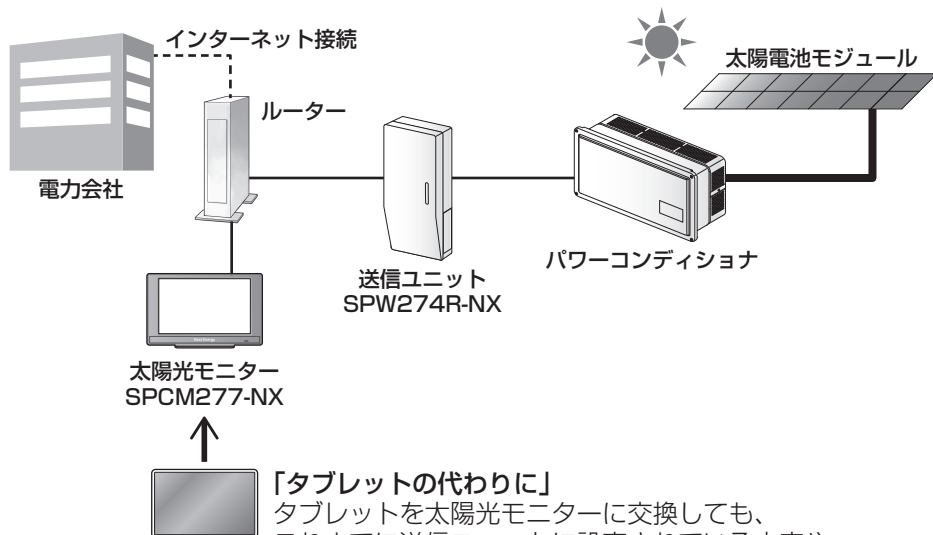
太陽光モニター
品番 **SPCM277-NX**

もくじ

概要	2
ご使用時の注意点	3
接続方法	4
接続方法の確認	4
送信ユニット本体の操作方法	5
ネットワーク設定画面の表示方法	7
ネットワーク設定手順（その他の接続方法）	9
ネットワーク設定確認（詳細）	16
設定方法	19
画面の表示について	19
液晶の明るさを設定する	20
サウンドを設定する	20
キャリブレーションをする	21
初期化する	21
ライセンス情報を確認する	21
ソフトウェアライセンス	22
ソフトウェア使用許諾	22
こんなときは	23

概要

本マニュアルは、送信ユニット（SPW274R-NX）と太陽光モニター（SPCM277-NX）を接続する場合の、使用上の注意事項、接続方法などを記載したものです。



「タブレットの代わりに」

タブレットを太陽光モニターに交換しても、
これまでに送信ユニットに設定されている内容や、
保存されているデータは、そのままご利用できます。

- 太陽光モニターの取り扱い、および設置方法は同梱の取扱説明書をご確認ください。

ご使用時の注意点

送信ユニット (SPW274R-NX) に太陽光モニター (SPCM277-NX) を接続すると、以下のような機能と制限事項がありますので、ご注意ください。

モニター専用設定アイコン

- メイン画面に通信アイコンとモニター専用設定アイコンを表示 (19 ページ参照)

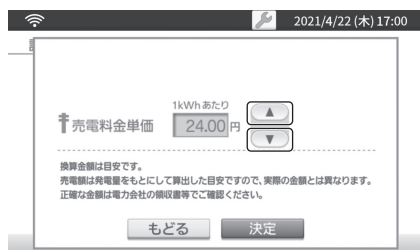
	表示	受信状態
無線		強い (推奨)
		中程度
		弱い
		データ受信できず
有線		有線通信中
		有線通信不可



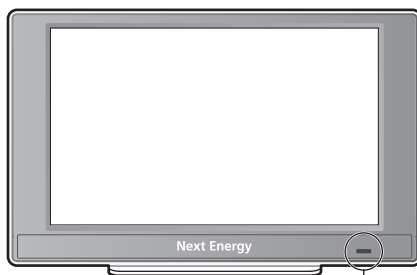
※ 料金設定時間帯バーは表示されません。

- 液晶バックライト設定は「操作中のみ」固定 (20 ページ参照)
発電状態に応じた点灯設定はできません。
- サウンド設定は「消音」固定 (20 ページ参照)
ボタンタッチに応じた操作音は鳴動しません。

- 全量対応時の電気料金設定画面の操作
売電料金単価を設定する際に、
 / を長押しすると、指を離しても値が変化し続けます。設定したい値で止める場合は、再度、 / をタッチしてください。



- モニター画面において「送信ユニット」のことを「電力検出ユニット」と表示
- お知らせ LED の点灯仕様
日中 (6 時～ 20 時) は青色点灯、
夜間 (20 時～ 24 時、0 時～ 6 時) 消灯となります。
※ モニター専用設定画面および送信ユニットと接続できていない場合も消灯となります。



お知らせ LED

■ 接続方法

ネットワークの接続方法を記載します。

ご注意

- ネットワーク設定が完了している場合、ネットワーク設定は操作しないでください。
設定を変更すると通信ができなくなり、再設定が必要となる場合があります。

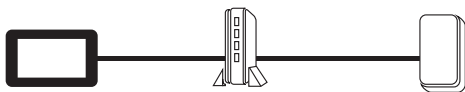
接続方法の確認

ネットワークを接続するには、以下の 6 通りの方法があります。接続方法を選択して、必要な操作を行ってください。

- ① ルーターありでモニター、ルーター、送信ユニットすべてを無線LANで接続



- ②ルーターありでモニター、ルーター、送信ユニットすべてを有線LANで接続



- ### ③ ルーターありでモニターと ルーターを無線LANで接続、 ルーターと送信ユニットを 有線LANで接続



- ④ ルーターありでモニターと
ルーターを有線LANで接続、
ルーターと送信ユニットを
無線LANで接続**



- ## ⑤ ルーターなしでモニターと送信ユニットを無線LANで接続



- ## ⑥ ルーターなしでモニターと送信ユニットを有線LANで接続



(**⑤**と**⑥**のルーターなしの場合、インターネットには接続できません。)

- ①～⑥の接続方法によって、ネットワーク設定ガイド裏面の設定方法の参照項目が変わります。
- 接続方法によって、送信ユニット本体の DIP-2 スイッチの設定を 6 ページを参照して設定してください。

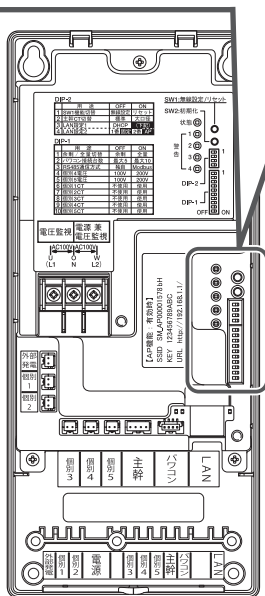
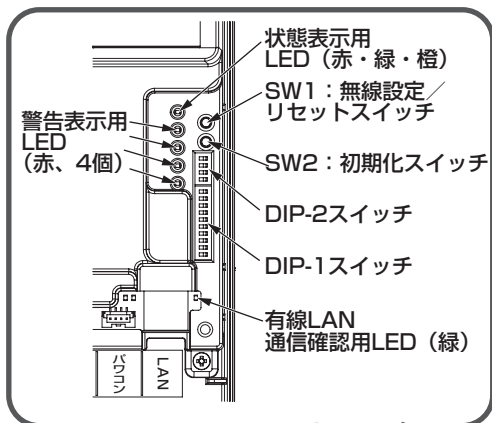
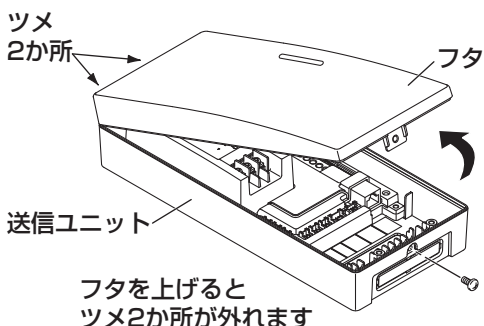
送信ユニット本体の操作方法

- ① 送信ユニットが接続されているブレーカを OFF (切) にする
(ブレーカが太陽光発電システム専用ブレーカの場合は、パワーコンディショナの取扱説明書に従い、運転を停止する)
- ② 送信ユニットのネジを外す
- ③ フタを上げ、ツメ 2 か所を外し、フタを外す

ネットワーク設定を行う場合は、ブレーカを ON (入) の状態で設定してください。また、有線 LAN で接続する場合は、LAN コネクタに LAN ケーブルを接続してください。

選択する接続方法によって、送信ユニット本体の DIP-2 スイッチの切り替えを行います。また、無線 LAN で接続する場合は、SW1: 無線設定スイッチを使用します。

- ④ 送信ユニットが接続されているブレーカを ON (入) にする
(ブレーカが太陽光発電システム専用ブレーカの場合は、パワーコンディショナの取扱説明書に従い、運転を開始する)



■ DIP-2 スイッチの設定

DIP-2 スイッチの 1 番 SW1 機能切替

SW状態	SW1機能切替
1番:OFF	SW1を無線設定スイッチとして使用
1番:ON	SW1をリセットスイッチとして使用

DIP-2 スイッチの 2 番 主幹用電流センサ (CT) の型式設定 (余剰のみ)

SW状態	主幹CT切替
2番:OFF	標準:同梱品を使用(内径16mm)
2番:ON	大口径:別売品を使用(内径24mm)

DIP-2 スイッチの 3 番、4 番の状態により下記の動作となります。

目的	3番 LAN設定1	4番 LAN設定2	IPアドレス 設定	送信ユニット 番号	AP機能
ルーターを 使用する	OFF	OFF	DHCP クライアント	1	無効
ルーターを使用し、 送信ユニットが 2台目の場合	OFF	ON	DHCP クライアント	2	無効
ルーターを使用 せず、1台のみ 直接接続	ON	OFF	固定IP	1	無効
ルーターを 使用しない	ON	ON	DHCP サーバー	1	有効

■ 無線設定スイッチ (無線設定 SW) と状態表示用 LED

機能	SW1(無線設定)の操作	状態表示用 LED の表示	動作
無線通信 の設定	約 3 秒押す	(緑点灯⇒)緑点滅	無線 LAN の設定を 行っています
	—	(緑点滅⇒)赤点滅	無線 LAN の設定に 失敗しました
	—	(緑点滅⇒)橙点灯	無線 LAN の設定に 成功しました

※ いずれの場合でも、状態表示用 LED は一定時間経過後に緑点灯に戻ります。
送信ユニットに電源を入れてから約 2 分間は設定できません。緑点灯になってから設定してください。

ネットワーク設定画面の表示方法

最初に太陽光モニターを起動し接続するときの手順を記載します。

太陽光モニターの設置方法については、取扱説明書をご確認ください。

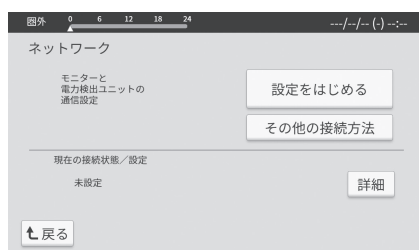
- ネットワーク設定完了後、ルーターなどの変更により、ネットワーク設定を変更する場合、設定画面から  ネットワーク を選んで実施ください。

1 モニターの AC アダプターをコンセントに挿入する

処理中の画面の後、ネットワーク設定画面が表示されます。

2 を選ぶ

設定画面（1/4）が表示されます。



3 を選んで、設定画面（4/4）に切り替える



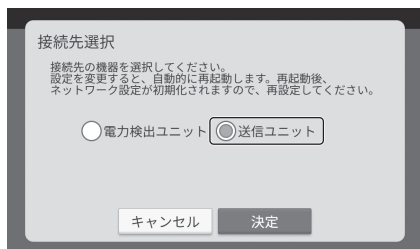
4 接続先選択 を選ぶ



5 ○送信ユニット にチェックし

決定 を選ぶ

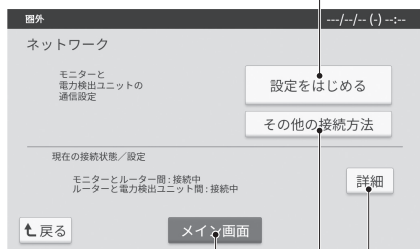
自動的に再起動します。



6 再起動後、ネットワーク設定画面が表示されます。 料金設定時間帯バーが表示されていないことを確認ください。

- ① 設定をはじめる を選ぶ
接続構成の選択画面が表示されます。

- ② ネットワーク設定ガイド裏面を
参照の上、設定する
- ガイドに記載の画面と表示される
画面が一部異なります。表示画面に
従ってください。



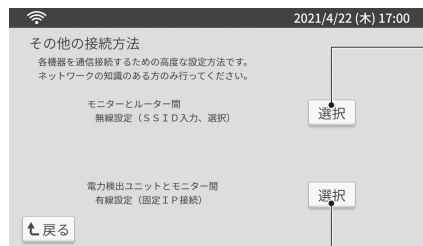
- ③ ネットワーク設定が完了後、
メイン画面 を選ぶ
メイン画面が表示されます。
引き続き運用設定をおこなう場合は
19 ページに進んでください。

ルーターに無線設定ボタンがない場合、あるいは、
上記 設定をはじめる で設定が
できなかった場合は、
その他の接続方法 を選んで、
9 ページに進んでください。

モニターや送信ユニットの IP
アドレスを設定したり、接続後
の設定状態を確認します。
詳細 を選んで、16 ページに
進んでください。

ネットワーク設定手順（その他の接続方法）

ルーターに無線設定ボタンがない場合、あるいは上記「設定を始める」で設定ができなかった場合は、ネットワーク設定画面で **その他の接続方法** を選んでください。



1. モニターとルーター間の無線設定を手動で行います。
(モニターと送信ユニット間の無線設定の場合も同じ方法で行う。
(10 ページ参照))
2. 送信ユニットとモニター間の有線設定を手動で行います。
(固定IPアドレス(15 ページ参照))

1. モニターとルーター間の無線設定（SSID 入力、選択）

その他の接続方法画面で「モニターとルーター間無線設定（SSID 入力、選択）」を選択すると、ルーターの詳細設定画面が表示されます。

予めモニターと送信ユニットの接続確認を済ませてください。接続方法はモニターに付属の「ネットワーク設定ガイド」を参照ください。

ここでは、モニターからルーターを無線で接続する方法を説明します。

1.1 ルーターの詳細設定

1.1.1. ルーター SSID を設定する（11 ページ）

1.1.2. ルーターの暗号化方式を設定する（12 ページ）

1.1.3. モニターの IP アドレスなど詳細設定する（12 ページ）

1.2. ネットワーク接続する

1.2.1. ルーターと接続する（13 ページ）

1.2.2. 送信ユニットと接続する（14 ページ）

〈モニターと送信ユニットを手動設定で無線接続する〉

モニターから直接送信ユニットを手動設定で無線接続する場合も、ルーターの代わりに送信ユニットの SSID を入力することにより接続が可能です。

その場合は AP 機能を有効（DIP-2 の 3 番を ON、4 番を ON）にしてください。

SSID	製造番号を含む文字列になります。 製造番号 00000001 の場合、「SM_AP00000001bH」となります。
KEY (認証方式)	暗証方式 WPA2PSK (AES) 認証キー (MAC アドレス有線) MAC アドレス (有線) が 001122334455 の場合、 「001122334455」となります。

製造番号および MAC アドレス（有線）は送信ユニット本体の定格ラベルに印字されています。

SSID および KEY は送信ユニット本体の内部ラベルに印字されています。

1.1 ルーターの詳細設定

1.1.1. ルーター SSID を設定する

■ 一覧から選択する

1 ルーターの詳細設定画面で

一覧 を選ぶ

2 ルーターを検索する

「ルーターを検索中」と表示され、ルーターの検索が行われます。

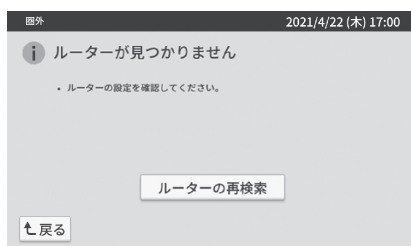
- ルーターが見つかり、「ルーター一覧」の画面になります。**3**へ進んでください。



- ルーターが見つからなかった場合、「ルーターが見つかりません」と表示されます。お使いのルーターの設定を確認後、

ルーターの再検索 を選んでください。

何度かルーターの再検索を行っても見つからない場合は一つ前の画面に戻り、他の接続方法を試してください。



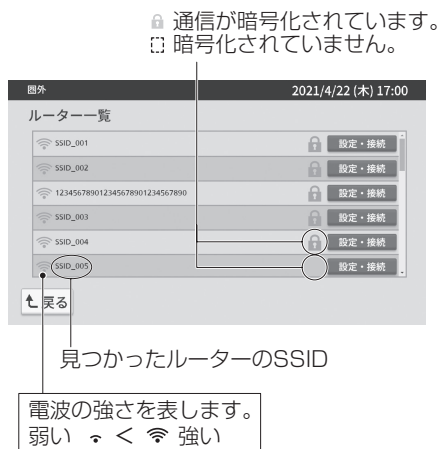
3 接続したいルーターの

設定・接続 を選ぶ

選択した SSID が入力された、ルーターの詳細設定画面が表示されます。

ご注意

- 受信状態が「 (強い)」の場所でモニターを使用してください。



■ 手動入力する

1 ルーターの詳細設定画面で **入力** を選ぶ

2 ルーターの SSID を入力する



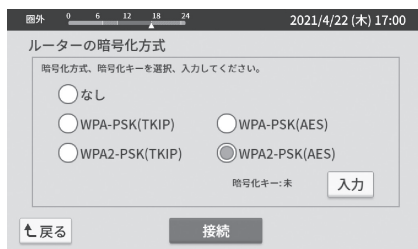
1.1.2. ルーターの暗号化方式を設定する

1 ルーターの詳細設定画面で **設定** を選ぶ

2 暗号化方式を選ぶ

ルーターの暗号化方式を以下の 5 種から選びます。

- なし
- WPA-PSK (TKIP)
- WPA-PSK (AES)
- WPA2-PSK (TKIP)
- WPA2-PSK (AES)



暗号化について

特別な理由がない限り、WPA2-PSK (AES) をご利用ください。

3 **接続** を選ぶ

1.1.3. モニターの IP アドレスなど詳細設定する

1 ルーターの詳細設定画面で **詳細** を選ぶ

2 詳細設定を行う

選択した SSID が入力された、ルーターの詳細設定画面が表示されます。

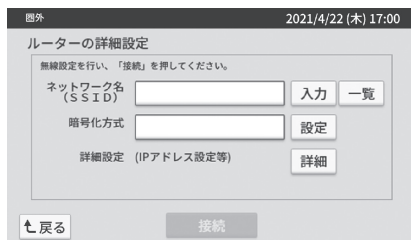
「1. モニターのネットワーク接続状態」(17 ページ) を参照して設定ください。

1.2 ネットワーク接続する

1.2.1. ルーターと接続する

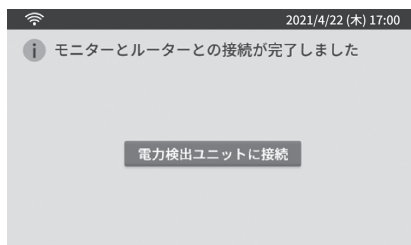
1 ルーターの詳細設定画面で

接続を選ぶ

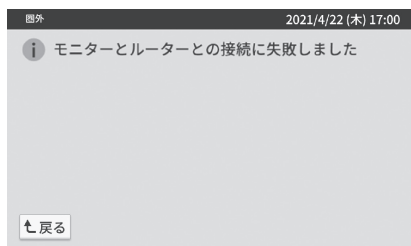


2 ルーターと接続します

- モニターとルーターの接続を完了
「モニターとルーターとの接続が完了しました」と表示されます。



- モニターとルーターの接続失敗
「モニターとルーターとの接続に失敗しました」と表示されます。
前の画面に戻り、お使いのルーターの取扱説明書などを参照し、設定をご確認の上、接続をやり直してください。
何度か再接続を試みても接続できない場合は、他の接続方法を試してください。



1.2.2. 送信ユニットと接続する

1 ルーターの接続完了画面で

電力検出ユニットに接続 **を選ぶ**

2 送信ユニットと接続する

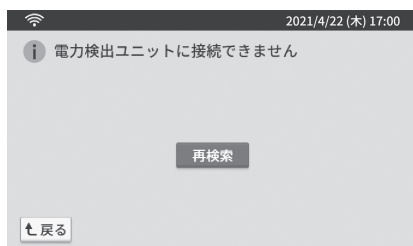
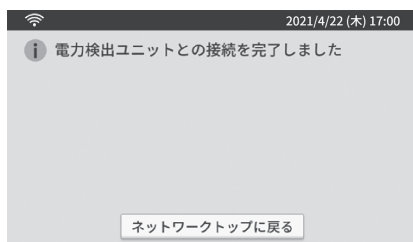
「電力検出ユニットを検索中」、「電力検出ユニットに接続中」と表示されます。

※ 周囲の環境により数分の時間がかかる場合があります。

- 送信ユニットとの接続を完了
「電力検出ユニットとの接続を完了しました」と表示されます。

ネットワークトップに戻る を選んで、ネットワーク画面へ戻ってください。

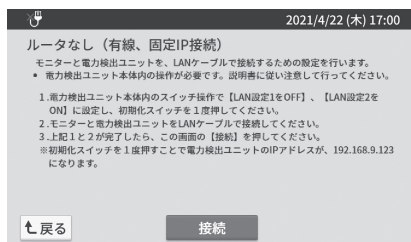
- 送信ユニットとの接続に失敗
「電力検出ユニットに接続できません」と表示されます。
送信ユニットとルーターの接続をご確認の上、**再検索** を選んで、再度接続を試みてください。
何度か再接続を試みても接続できない場合は、他の接続方法を試してください。



2. 送信ユニットとモニター間の有線設定 (AP 機能無効：固定 IP 接続)

その他の接続方法画面で「電力検出ユニットとモニター間有線設定（固定 IP 接続）」を選択すると、ルーターなし（有線、固定 IP 接続）画面が表示されます。

ここでは、モニターから送信ユニットとルーターなしで有線接続する方法を説明します。



2.1. 送信ユニットと有線接続する

1 送信ユニットの固定 IP アドレスで有線接続の準備を行う

- ① 送信ユニット本体のスイッチ操作で、DIP-2 の 3 番を ON、4 番を OFF にしてください。
(IP 設定を固定 IP (192.168.9.123) に設定します。)
- ② 送信ユニット本体のスイッチ操作で、「LAN 設定初期化スイッチ」を一度押してください。
- ③ モニターと送信ユニットを LAN ケーブルで接続してください。

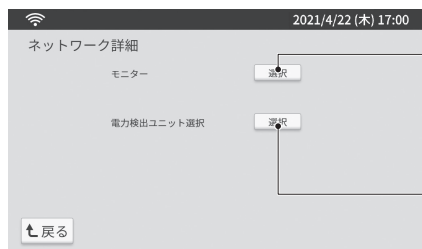
2 接続を選ぶ

送信ユニットと接続を開始します。

「1.2.2. 送信ユニットと接続する」(14 ページ) を参照してください。

ネットワーク設定確認（詳細）

ネットワーク設定内容を確認したいときは、ネットワーク設定画面で、[詳細](#) を選んでください。



1. モニターの IP アドレス設定や電波強度の確認を行います。
(17 ページ参照)
2. 2台の送信ユニット接続時、
選択します。(18 ページ参照)

1. モニターのネットワーク接続状態

ネットワークの詳細画面で「モニター」の **選択** を選ぶと、モニターの詳細設定画面が表示されます。

その他の接続方法でネットワーク設定を行った場合、ルーターの詳細設定画面から表示される場合もあります。

ページ 1/2

「IP アドレス設定」「DNS サーバー設定」は ☒ 手動 もしくは ☒ 自動 を選んでください。

☒ 手動 を選択している場合は各項目の **入力** を選んで入力する画面へ進み、数値を入力してください。

2021/4/22 (木) 17:00

モニターの詳細設定 1/2

IPアドレス設定
☒ 自動 ☐ 手動

IPアドレス
サブネットマスク
デフォルトゲートウェイ

DNSサーバー設定
☒ 自動 ☐ 手動

優先DNS
代替DNS

戻る **決定**

ページ 2/2

電波強度と MAC アドレスを表示します。電波強度の詳細は、下記説明を参照してください。

決定 を選ぶと、一つ前の画面に戻ります。確認画面が表示された場合は、内容をご確認のうえ **決定** を選んでください。

戻る を選ぶと、設定を破棄して一つ前の画面に戻ります。

2021/4/22 (木) 17:00

モニターの詳細設定 2/2

電波強度 (値は参考値)

MACアドレス

戻る **決定**

MACアドレス

現在表示している機器のMACアドレスが表示されます。

通信により取得できていない場合は表示されません。

電波強度について

無線 LAN 接続時の電波の強さ (RSSI) または有線 LAN ケーブルの接続状態を表示します。パソコン等の画面ではモニターの接続状態は確認できません。モニターを使用して無線 LAN 接続の場合、「 (強い)」となる環境で使用してください。

値の目安について

安定した無線通信を行う目安は、- 65 dBm 以上です。(- 60 dBm など) - 65 dBm 未満 (- 70 dBm など) の値の場合、送信ユニットまたは接続するルーター、モニターの場所を変えてください。

また、周囲に電波干渉する機器がある場合、この値によらず無線通信できない場合があります。しばらく時間を空けてから再度確認してください。

2. 送信ユニットの選択

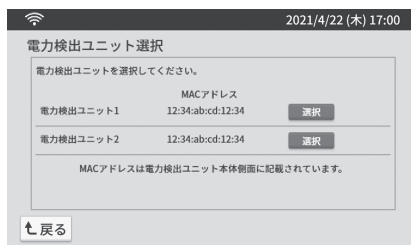
同一ネットワーク環境に送信ユニットが 2 台接続されている場合、接続する送信ユニットを選ぶことができます。

ネットワークの詳細画面で「電力検出ユニット選択」の **選択** を選ぶと、送信ユニット選択画面が表示されます。

1 接続する送信ユニットの **選択** を選ぶ

接続中の送信ユニットのみ検出している場合は、1 台しか表示されません。

送信ユニットを未検出の場合は、1 台も表示されません。



ご注意

- MAC アドレスは送信ユニット側面に記載されています。
- 1 台のルーターに 2 台の送信ユニットを接続する場合、2 台目の送信ユニットの DIP-2 の 4 番を ON に設定を変更してください。
- この画面で一度変更すると、以降は変更した番号の送信ユニットのみを検索します。変更する場合は、再度この画面で変更してください。（ネットワーク設定画面の **設定をはじめる** を選んでも、2 番を選択していた場合は 2 番を検索します。）

- solar-monitor の名称で検索しています。他の機器が見つかる可能性もあるため、接続する機器の MAC アドレスを確認して選択してください。

設定方法

画面の表示について

ネットワーク設定が完了し、送信ユニットと接続が完了後、**メイン画面** を選ぶと、ネットワーク設定画面からメイン画面が表示されます。電源を再起動したときも、メイン画面が表示されます。

 を選ぶと

送信ユニット（SPW274R-NX）に太陽光モニターを接続したときの設定メニューが表示されます。

- 各メニューの操作方法は 20 ～ 21 ページをご確認ください。
- ネットワーク設定の操作方法は 7 ～ 18 ページをご確認ください。



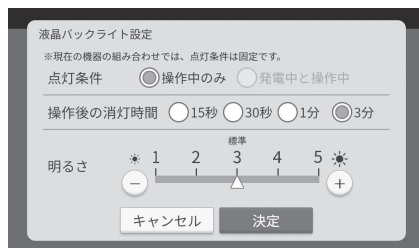
液晶の明るさを設定する

点灯条件の設定

- ・「操作中のみ」の設定では、タッチパネル操作後に自動的に消灯します。
- ・「発電中と操作中」は設定できません。

操作後の消灯時間の設定

- ・15秒、30秒、1分、3分のいずれかに設定できます。



明るさの設定

- ・液晶の明るさを1（暗）～3（初期設定）～5（明）の5段階に設定できます。
- ・明るさは設定により以下のように切り替わります。

● 設定時の動作

操作中	： 設定した明るさで点灯
操作なし～「操作後の消灯時間」で設定した値	： 設定した明るさで点灯
「操作後の消灯時間」で設定した値～	： 消灯

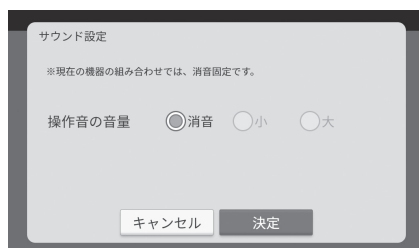
ご注意

- 各設定画面のときは、設定した明るさで点灯を続けます。

サウンドを設定する

サウンド設定は「消音」固定

- ・ボタンタッチに応じた操作音は鳴動しません。



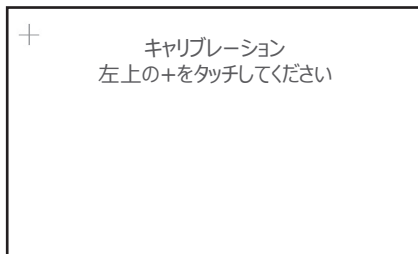
キャリブレーションをする

タッチパネルは長年使用するとタッチ位置がずれることがあります。

キャリブレーションとは、そのずれを修正するための機能です。

1 十マークの中央を長押しする

- ・ やわらかい棒状のものでタッチすると、正確にキャリブレーションができます。
- ・ 硬いものや、先端のとがったものを使用したり、両面を強く押ししたりしないでください。



2 別の場所に移動した十マークをタッチする（5 か所）

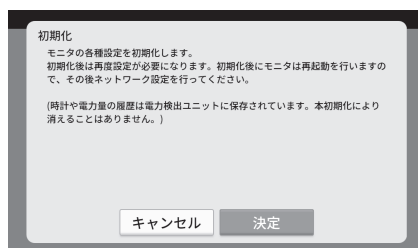
- ・ 左上、右上、右下、左下、中央の順に 5 か所 十マークが表示されます。
- ・ 完了画面が表示され、自動で再起動します。
- ・ 失敗が 5 回続くと、モニターは再起動します。

初期化する

モニターの液晶バックライト設定、サウンド設定、ネットワーク設定を初期値に戻します。送信ユニットのネットワーク設定は初期化されません。

ご注意

- ネットワーク設定が初期化されると、通信ができなくなり、再設定が必要となります。お買い上げの販売店または施工店にご相談の上、実施してください。



ライセンス情報を確認する

オープンソースソフトウェアプログラムのライセンス文はライセンス画面にて確認可能です。

詳細は「ソフトウェアライセンス」(22 ページ) を参照してください。

ソフトウェアライセンス

本ソフトウェアについては、「ソフトウェア使用許諾」の内容を承諾していただくことがご使用の条件となっています。内容をよくご確認の上、同意していただける場合のみご使用ください。本ソフトウェアは、当社が権利を保有若しくは権利許諾を受けているソフトウェアに加えて、The FreeType Project の成果物並びに GNU General Public License (GPL) および GNU LESSER General Public License (LGPL) を含むライセンス条件の下で提供されているオープンソースソフトウェア（以下「オープンソースソフトウェアプログラム」といいます）を含んでいます。オープンソースソフトウェアプログラムに関しては、本製品の取扱説明書に記載されているライセンス文を参照してください。万一、オープンソースソフトウェアプログラムのライセンスの記述と本契約書の記述との間で矛盾が生じた場合は、オープンソースソフトウェアプログラムのライセンスの記述が優先されます。

ソフトウェア使用許諾

1. 権利

お客様は、本ソフトウェアの使用権を得ることはできますが、著作権がお客様に移転するものではありません。

2. 第三者の使用

お客様は、有償あるいは無償を問わず、本ソフトウェアおよびそのコピーしたものを第三者に譲渡あるいは使用させることはできません。

3. 解析、変更および改造

オープンソースソフトウェアプログラムを除き、本ソフトウェアの解析、変更または改造を行わないでください。お客様の解析、変更または改造により、何らかの欠陥が生じたとしても、弊社では一切の保証をいたしません。また解析、変更または改造の結果、万一お客様に損害が生じたとしても弊社および販売店などは責任を負いません。

4. アフターサービス

お客様がご使用中、本ソフトウェアに不具合が発生した場合、弊社窓口までお問い合わせください。お問い合わせの本ソフトウェアの不具合に関して、弊社が知り得た内容の誤り（バグ）や使用方法の改良など必要な情報をお知らせいたします。ただし、これにより弊社がお客様によりお問い合わせいただきました不具合を完全に修正することを保証するものではありません。なお、本ソフトウェア仕様は予告なく変更することがあります。

5. 免責

本ソフトウェアのご使用にあたり生じたお客様の損害および第三者からのお客様に対する請求については、弊社および販売店などに故意または重過失が無い限り、弊社および販売店などはその責任を負いません。

6. 輸出管理

お客様は、本ソフトウェアを日本国外に持ち出される場合、日本国内外の輸出管理に関連する法規を遵守してください。

7. ソースコードの配布

当社は、製品発売から少なくとも 3 年間、本取扱説明書記載の連絡先にご連絡いただいた全ての方に対して、ソースコードの提供に必要な物理的コストを上回らない程度の料金と引き換えに、GPL / LGPL ソフトウェアに対応した完全かつ機械で読み取り可能なソースコードを、それぞれの著作権者の情報と併せて提供します。

8. その他

お客様が上記使用条件に違反した場合、本ソフトウェアの使用権の許諾は自動的に終了いたします。この場合、お客様は本ソフトウェアを廃棄するものとします。

「こんなときは」

記載の内容以外に、送信ユニット（SPW274R-NX）の取扱説明書と太陽光モニター（SPCM277-NX）の取扱説明書の「こんなときは」もご参照ください。

内容	対処方法
「接続先選択」で「電力検出ユニット」を選択して設定してしまった	設定画面（4/4）に「接続先選択」が表示されているときは、メニューを選んで「送信ユニット」を選びなおしてください。 設定画面（4/4）に「接続先選択」が表示されていないときは、「初期化」メニューを選んで初期化実施後、設定しなおしてください。（7 ページ参照）
画面の表示内容の一部が欠けたり重なったりする	太陽光モニターは送信ユニットから取得した画面情報を表示します。 取得する画面情報により左記の現象が発生しますが、故障ではありません。

ネクストエナジー・アンド・リソース 株式会社

〒399-4117 長野県駒ケ根市赤穂11465-6

お問い合わせ先：インフォメーションセンター フリーダイヤル：0120-338647

URL：<https://www.nextenergy.jp>